5 iStorage NSのその他の使い方

- ネットワーク上のプリンタを使う
- iSCSI を使う
- 削除済みのファイルを完全に消去する
- iStorage NS 上のファイルを高速検索する

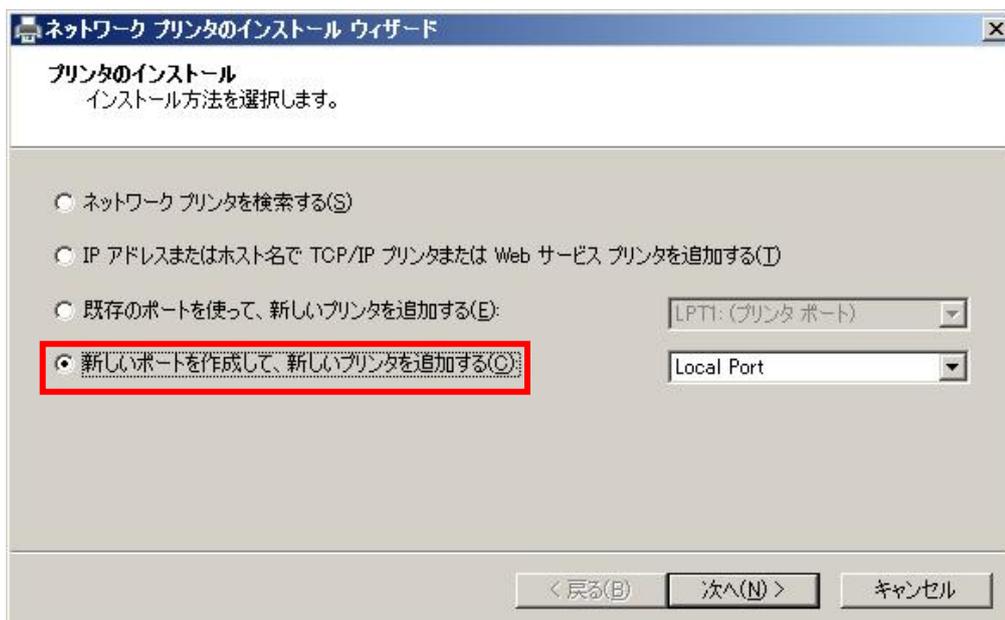
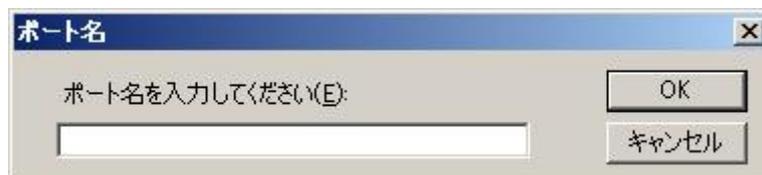
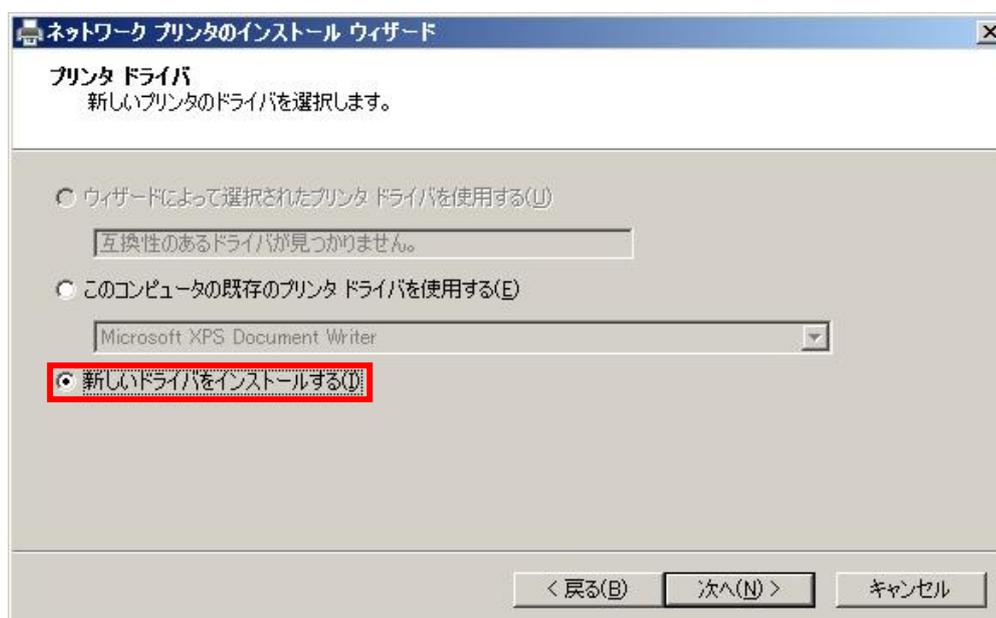
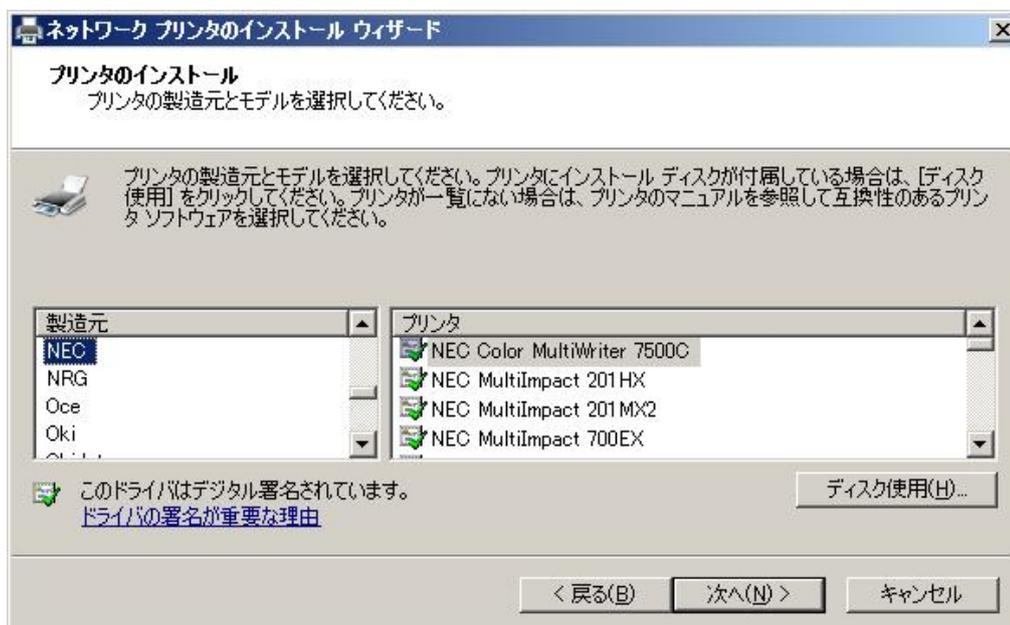
5.1 ネットワーク上のプリンタを使う

5.1.1 ネットワークプリンタの追加

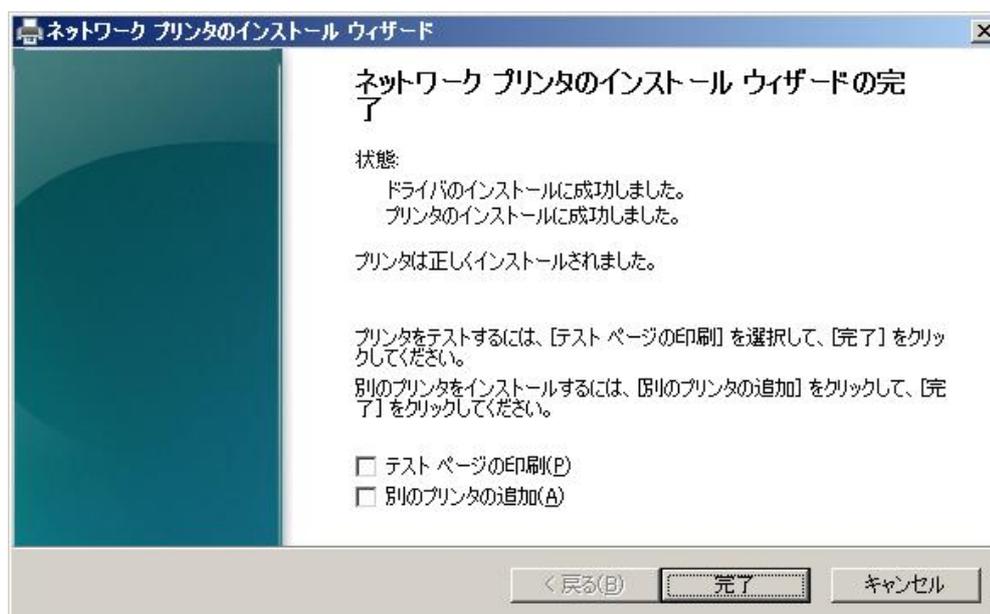
iStorage NS にプリンタを追加するには、以下の手順に従ってください。なお、プリンタに添付されたプリンタドライバがある場合は、プリンタのマニュアルに従ってプリンタドライバをインストールしてください。

1. 管理者メニューから [印刷の管理] を起動し、[プリントサーバー] をクリックします。

2. 印刷の管理ツリーで、目的のサーバーを右クリックして表示されるメニューから [プリンタの追加] をクリックします。

3. ネットワークプリンタのインストールウィザードの [プリンタのインストール] 画面で、[新しいポートを作成して、新しいプリンタを追加する] を選択し、[次へ] をクリックします。

4. [ポート名] を入力して、[OK] をクリックします。

5. [プリンタドライバ] 画面で、[新しいドライバをインストールする] を選択し、[次へ] をクリックします。

6. [プリンタのインストール] 画面で、[製造元] と [プリンタ] を選択して、[次へ] をクリックします。該当するプリンタが一覧にない場合は [ディスク使用] クリックしてファイルの場所を指定します。

7. [プリンタと共有設定] 画面で場所とコメント(省略可能) を入力して、[次へ] をクリックします。

8. [プリンタが見つかりました] 画面で、[次へ] をクリックします。

9. [ネットワークプリンタのインストールウィザードの完了] 画面で、[完了] をクリックします。

5.2 iSCSI を使う

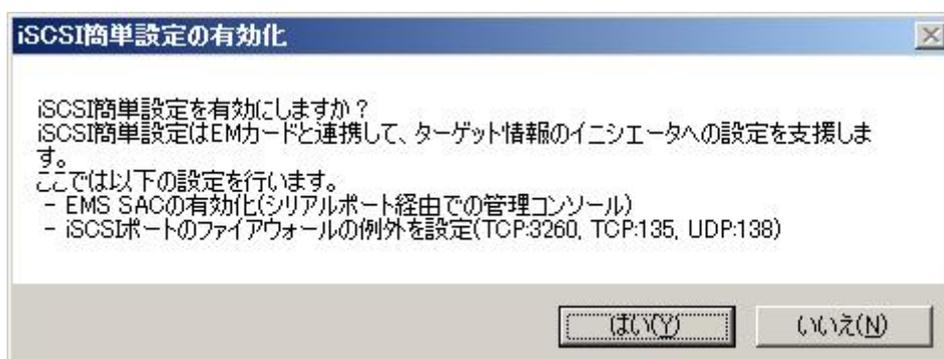
5.2.1 iSCSI 簡単設定プログラム

iStorage NS では、iSCSI ターゲットに必要なポートを開いたり、iSCSI ターゲット情報を SIGMABLADE の EM カードと共有し、iSCSI ブートに必要な情報を iSCSI イニシエータに簡単に設定するために、iSCSI 簡単設定プログラムを用意しています。

このソフトウェアを利用することにより、EM カードの Web コンソールで iSCSI ターゲット情報をプルダウンから選択することが可能になり、iSCSI イニシエータの設定を簡単に行えるようになります。

このソフトウェアは以下の機能を持ちます。

・iSCSI ターゲットが動作可能なネットワーク設定を行います。
・EM カードが Windows Storage Server と通信するために Windows を設定します。
・EM カードと通信して iSCSI ターゲット情報を共有します。

初回ログオン時に以下のような設定を有効にする確認のためのダイアログが表示されます。

本ソフトウェアを使用する場合は、このダイアログで「はい」を選択してください。初回ログオンに設定しなかった場合は、後から [スタート] → [すべてのプログラム] → [iSCSI 簡単設定] → [iSCSI 簡単設定のセットアップ] を選ぶことで、設定することができます。

このプログラムは以下の設定を行います.

・Windows　ファイアウォール設定の例外に以下を追加します。
  - Microsoft iSCSI Software Target Service Port　（TCP:3260)
  - Remote Procedure Call Port　（TCP:135)

- NetBIOS Datagram Service Port　(UDP:138)
- Microsoft iSCSI Software Target Service　(%SystemRoot%¥System32¥WinTarget.exe)
- Microsoft iSCSI Software Target Service status proxy
(%SystemRoot%¥System32¥WTStatusProxy.exe)

・EMS SAC を有効化にします。

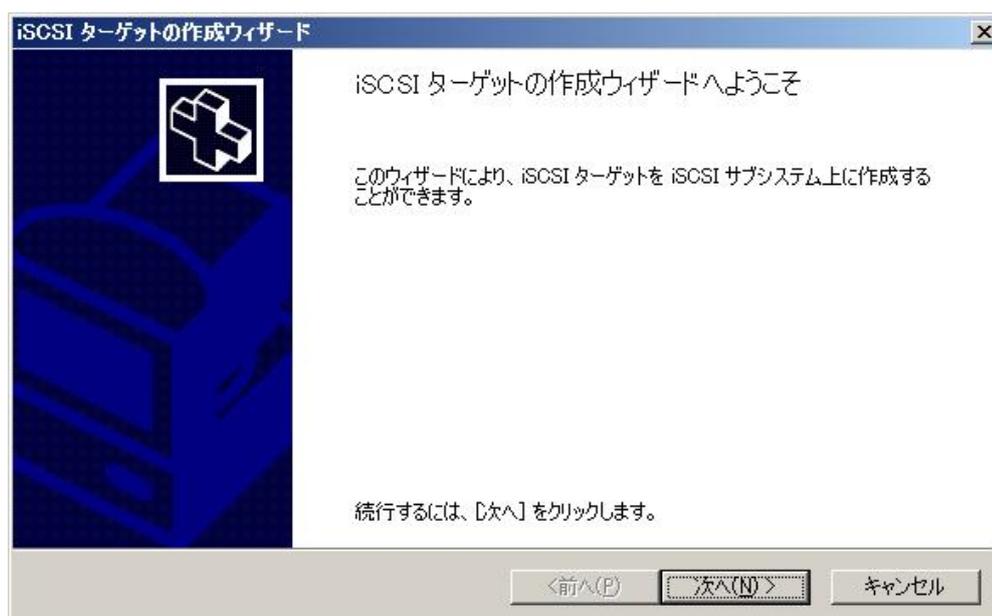
お客様の環境によっては、これらの設定はセキュリティホールとなる可能性がありますので、注意してご利用ください。弊社は、この設定により生じたいかなるお客様の逸失利益、特別な事情から生じた損害(損害発生につき弊社が予見し、または予見し得た場合を含みます。) および第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害について一切責任を負いません。

5.2.2 iSCSI ターゲットの作成

iStorage NS に iSCSI ターゲットを作成するには、以下の手順に従ってください。

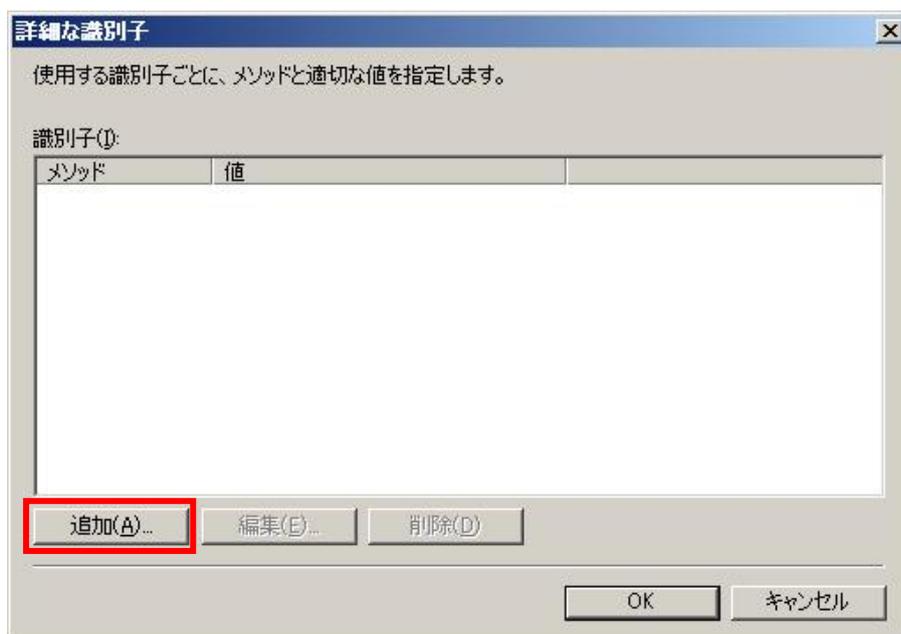
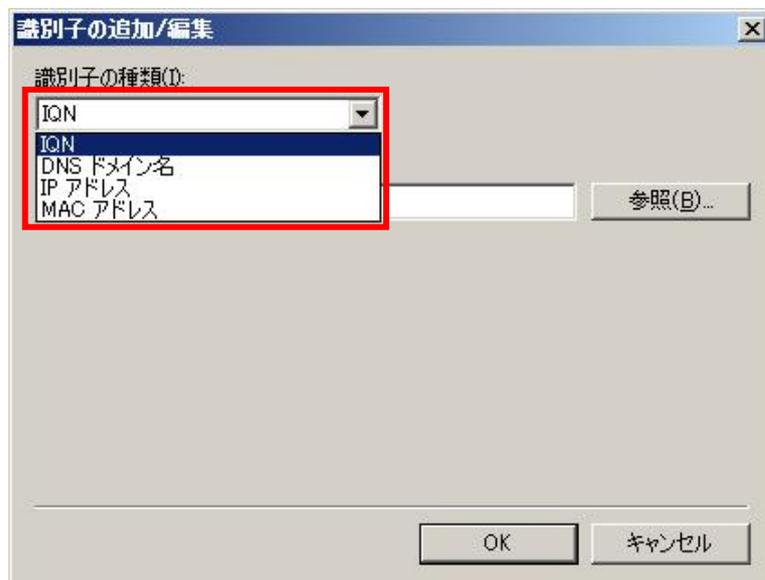
1. 管理者メニューの [iSCSI ターゲット] をクリックします。

2. 左ツリーの [iSCSI ターゲット] を右クリックして表示されるメニューから [iSCSI ターゲットの作成] をクリックします。

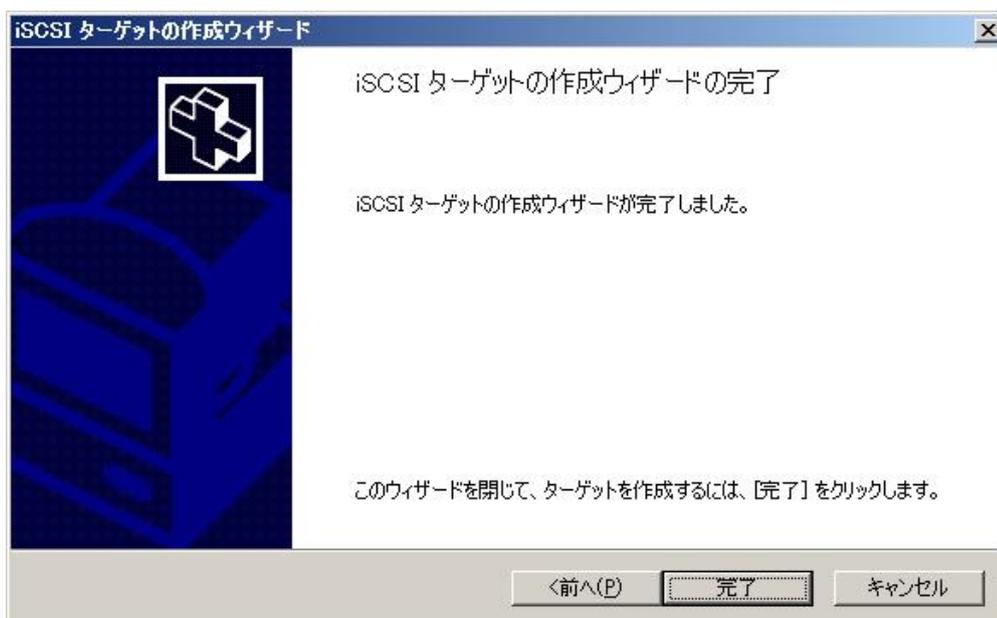
3. iSCSI ターゲットの作成ウィザードの [iSCSI ターゲット作成ウィザードへようこそ] 画面で、[次へ] ボタンをクリックします。

4. [iSCSI ターゲットの識別情報] 画面で、iSCSI ターゲット名と説明 (省略可) を入力して、[次へ] ボタンをクリックします。

5. [iSCSI ターゲットの識別子] 画面で、[参照] か、[詳細設定] ボタンをクリックします。

6. [参照] ボタンをクリックした場合、[iSCSI イニシエータの追加] で iSCSI イニシエータの名前を入力するか、一覧から iSCSI イニシエータを選択して、[OK] ボタンをクリックします。

7. [詳細設定] ボタンをクリックした場合、[詳細な識別子] で [追加] ボタンをクリックします。

8. [識別子の追加／編集] で識別子の種類を選択し、識別子に合わせた値を入力して、[OK] ボタンをクリックします。

9. [詳細な識別子] で、[OK] ボタンをクリックします。

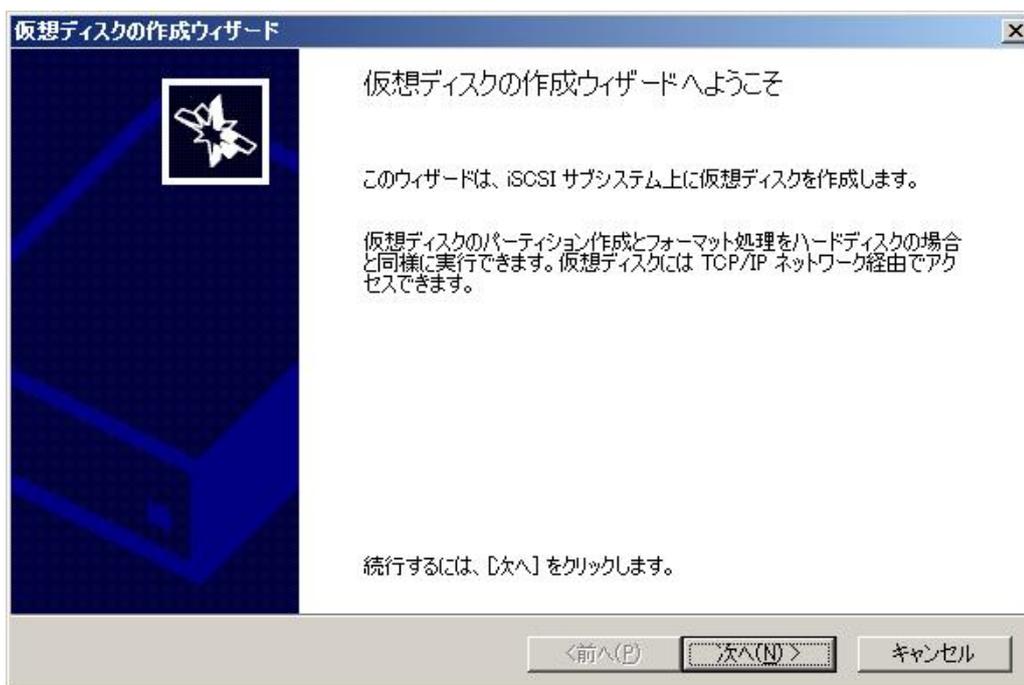
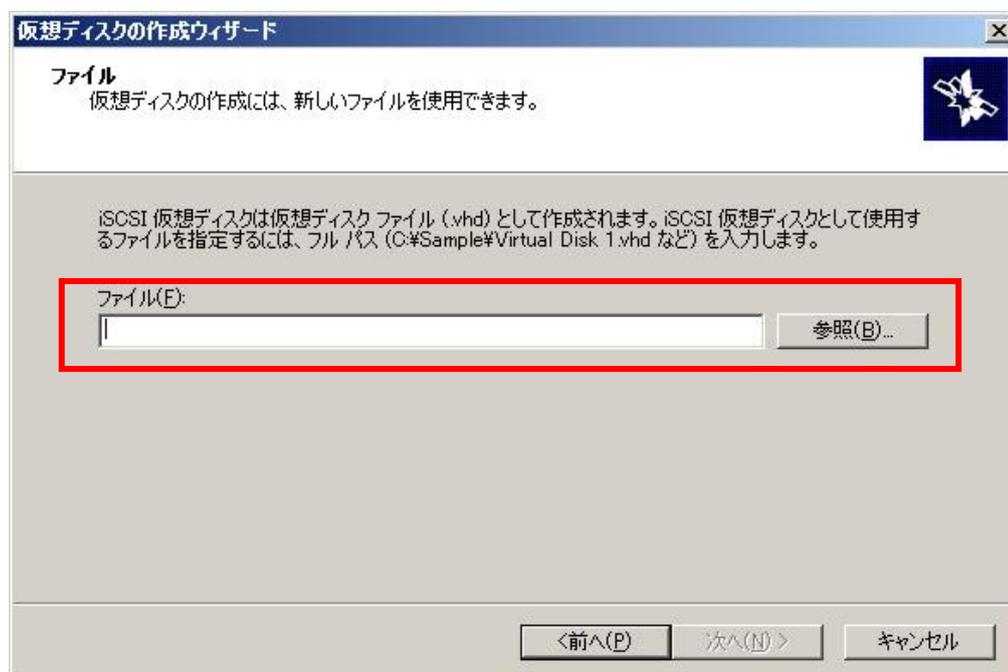
10. [iSCSI ターゲットの識別子] 画面で、[次へ] ボタンをクリックします。

11. [iSCSI ターゲットの作成ウィザードの完了] 画面で、[完了] ボタンをクリックします。

5.2.3 iSCSI ターゲット用の仮想ディスクの作成

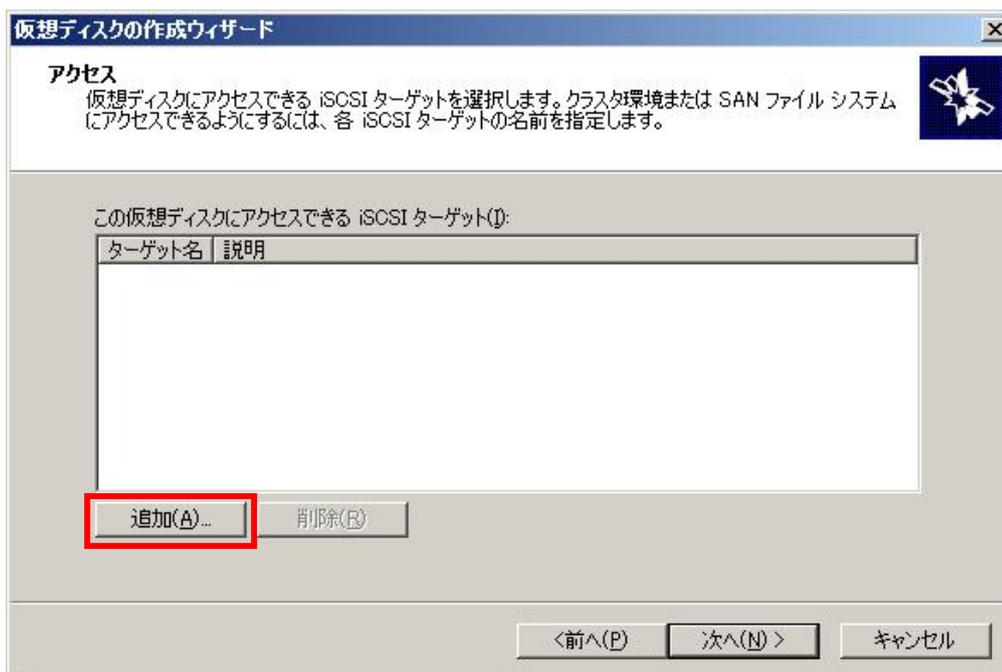
iStorage NS に iSCSI ターゲット用の仮想ディスクを作成するには、以下の手順に従ってください。

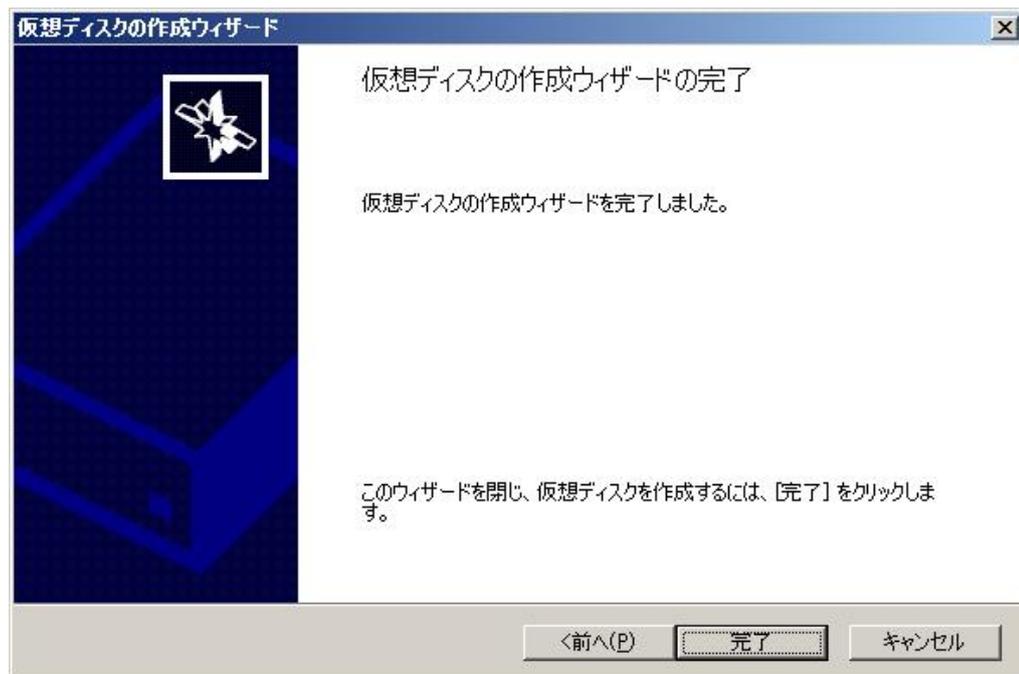
1. 管理者メニューの [iSCSI ターゲット] をクリックします。

2. 左ツリーの [デバイス] を右クリックして表示されるメニューから [仮想ディスクの作成] をクリックします。

3. 仮想ディスクの作成ウィザードの[仮想ディスクの作成ウィザードへようこそ] 画面で、[次へ] ボタンをクリックします。

4. [ファイル] ページで [仮想ディスクファイル] のファイル名をフルパスで入力するか、[参照] ボタンをクリックしてファイルを指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

5. [サイズ] 画面で [仮想ディスクのサイズ] を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。

6. [説明] 画面で [仮想ディスクの説明] を入力し (省略可) 、[次へ] ボタンをクリックします。

7. [アクセス] 画面で [追加] ボタンをクリックし、[ターゲットの追加] の一覧から iSCSI ターゲットを選択して、[OK] ボタンをクリックします。

8. [アクセス] 画面で、[この仮想ディスクにアクセスできる iSCSI ターゲット] にターゲットが追加されたら、[次へ] ボタンをクリックします。

9. [仮想ディスクの作成ウィザードの完了] 画面で、[完了] ボタンをクリックします。

5.2.4 iSCSI ターゲットプロバイダのインストール

VSS ハードウェア プロバイダと VDS ハードウェア プロバイダは、iSCSI イニシエータから iSCSI 仮想ディスクおよびスナップショットを管理できるようにするためにイニシエータ側にインストールするソフトウェアです。iSCSI イニシエータをインストールしている装置に iSCSI ターゲットプロバイダをインストールするには、以下の手順に従ってください。

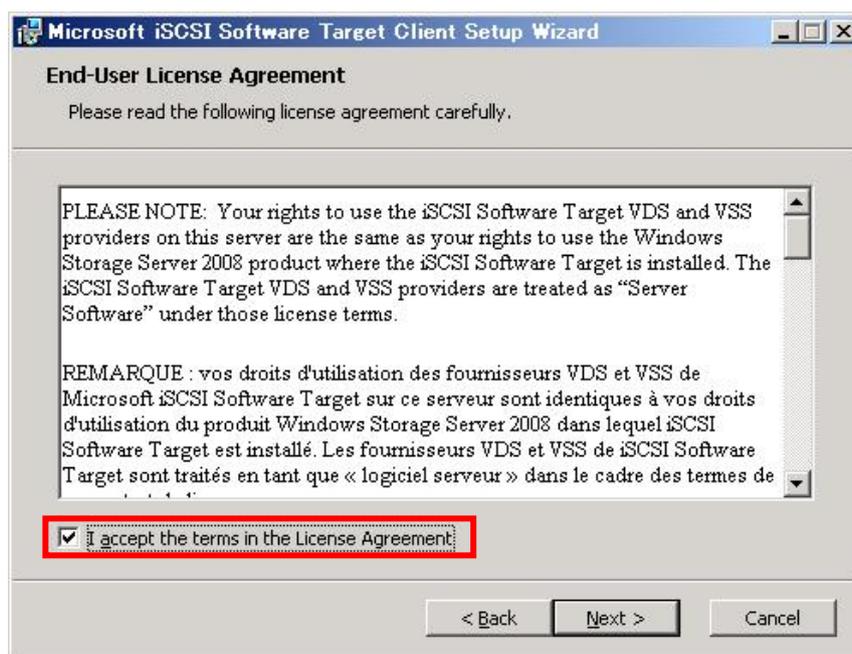
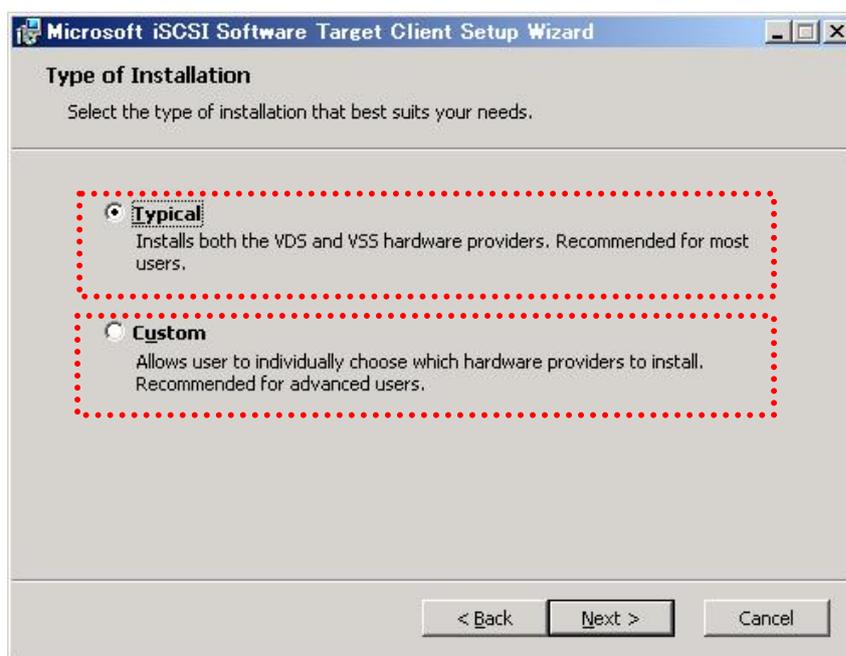
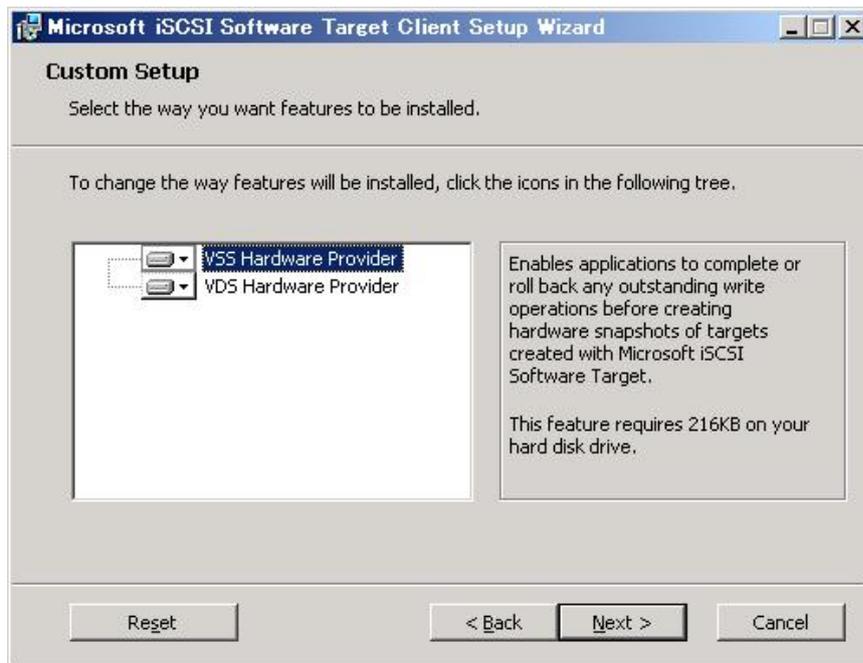
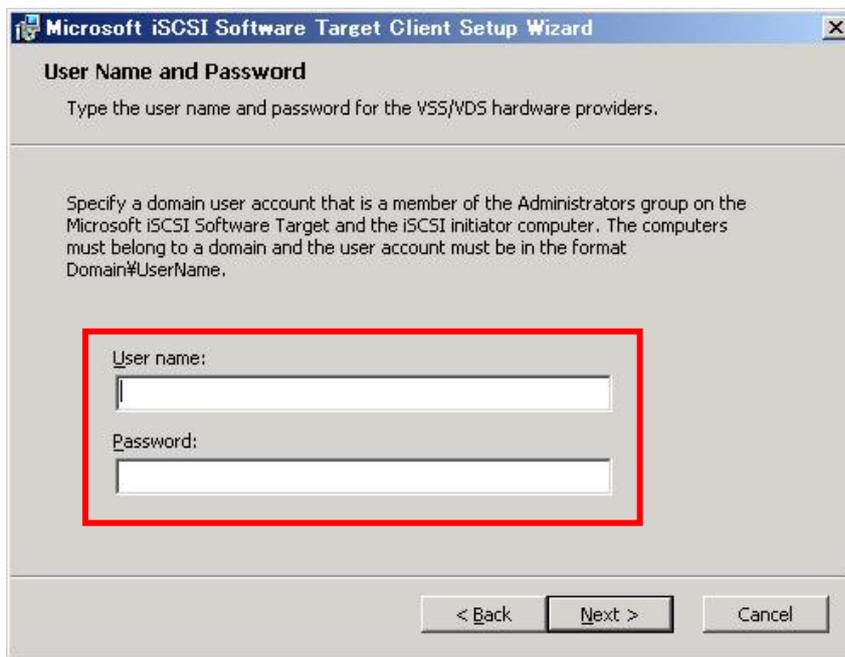
なお、iSCSI ターゲットプロバイダは、以下の OS に対応しています。

- Windows Server 2003 SP2 x86
- Windows Server 2003 SP2 x64
- Windows Server 2008 (SP1) x86
- Windows Server 2008 (SP1) x64
- Windows Server 2008 x86 SP2
- Windows Server 2008 x64 SP2
- Windows Storage Server 2008 x64

また、VDS ハードウェア プロバイダと VSS ハードウェア プロバイダを使用するには、これらがインストールされているコンピュータが Windows ドメイン内にあり、接続先の Microsoft iSCSI Software Target と同じドメイン内にそのコンピュータがある必要があります。

1. 装置に添付されている EXPRESSBUILDER CD-ROM の ¥iscsi¥x64 フォルダまたは ¥iscsi¥x86 フォルダの iscsitargetClient.msi をダブルクリックします。

2. Microsoft iSCSI Software Target Client Setup ウィザードの [Welcome to the Microsoft iSCSI Software Target Client Setup Wizard] 画面で、[Next] ボタンをクリックします。

3. [End-User License Agreement] 画面で [I accept the terms in the License Agreement] をチェックして、[Next] ボタンをクリックします。

4. [Type of Installation] 画面で、VDS と VSS の両方をインストールする場合は [Typical] を、VDS と VSS のどちらか一方をインストールする場合は [Custom] を選択して [Next] ボタンをクリックします。

5. [Custom] を選択した場合、[Custom Setup] 画面でインストールしない Hardware Provider のアイコンをクリックして [Entire feature will be anavailable] を選択します。アイコンに [×] 印がついたら [Next] ボタンをクリックします。

6. [User Name and Password] 画面でユーザー名とパスワードを入力して [Next] ボタンをクリックします。

7. [Install Microsoft iSCSI Software Target Client] 画面で [Install] ボタンをクリックします。

8. [Completing the Microsoft iSCSI Software Target Client Setup Wizard] 画面で [Finish] ボタンをクリックします。

5.3　削除済みのファイルを完全に消去する

ファイルやフォルダをゴミ箱から消去したり、パーティションを削除しても、ディスク領域への割り当て解除が行われるだけでデータ自体はディスク上に残るため、特殊なツールを使用するとファイルの内容を復活させることが可能です。情報漏えいを防止するためにもデータは完全に消去しておく必要があります。

iStorage NS では、空き領域（ファイルやフォルダが割り当てられていない領域）を特定のデータで上書きすることでディスク上のファイルデータを消去する、ディスク・ワイプと呼ばれる機能が標準で用意されています。ディスク・ワイプには cipher コマンドの /w オプションを使用します。以下の手順で削除済みファイルを消去することができます。

1. 管理者メニューからコマンドプロンプトを起動します。

2. 以下の構文でコマンドを実行します。
   cipher /w:*driveletter*
   例えば、D ドライブ内の削除済みデータを消去する場合は、以下のコマンドを実行します。
   cipher /w:d:

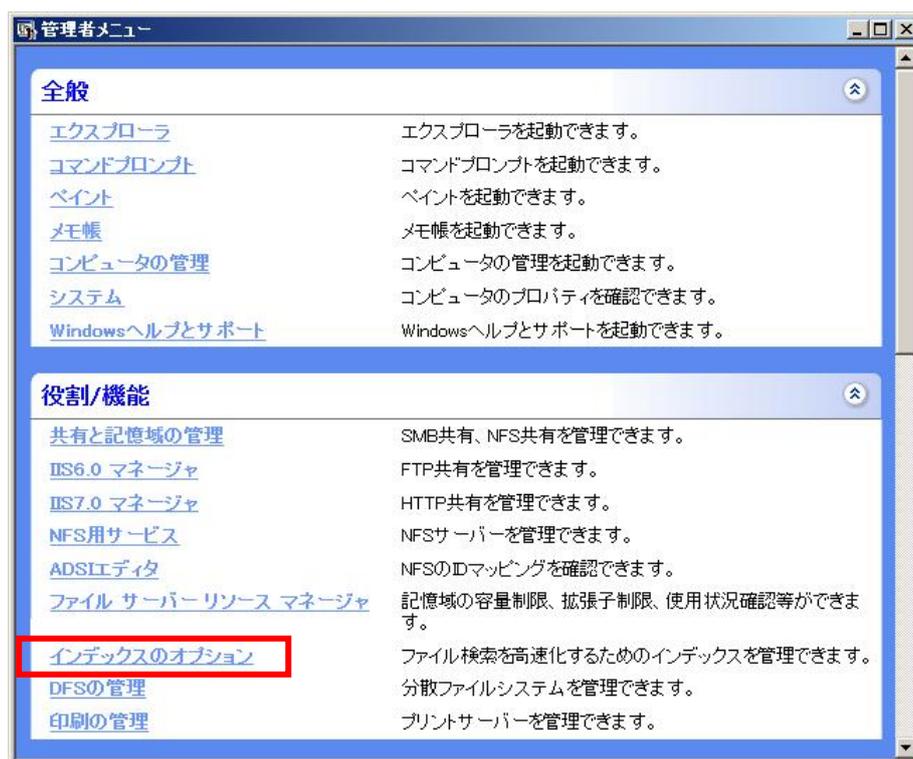
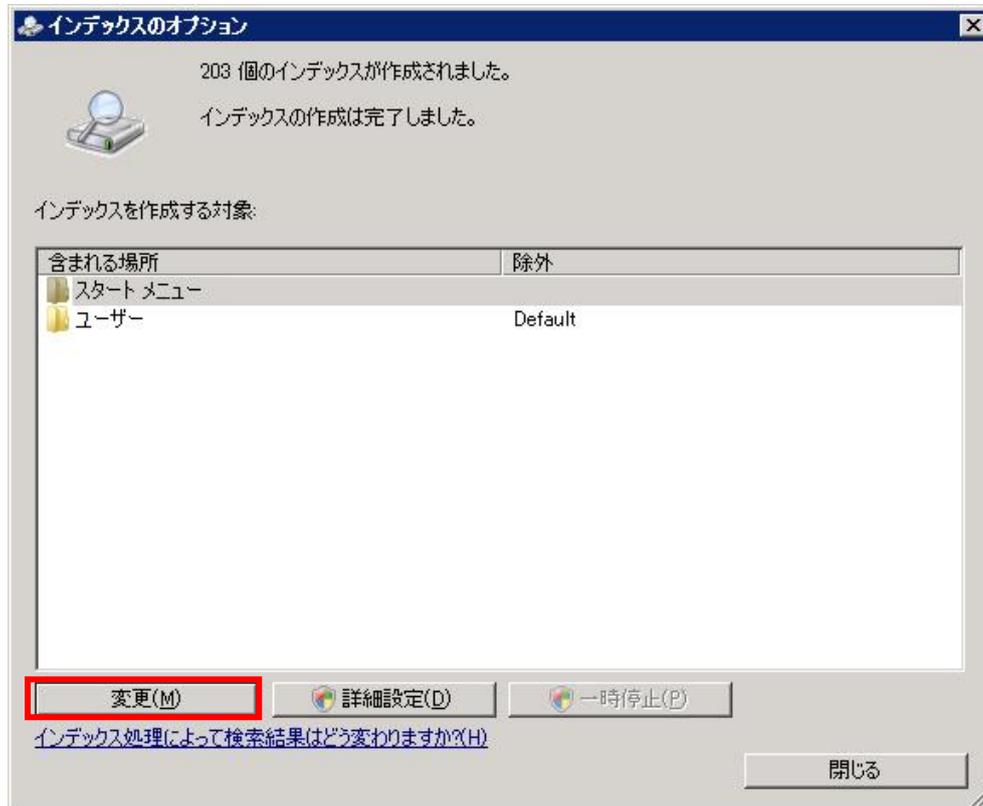
処理が完了すると、プロンプトに戻ります。既存のファイルおよびフォルダを残して空き領域が上書きされ、データが消去されます。

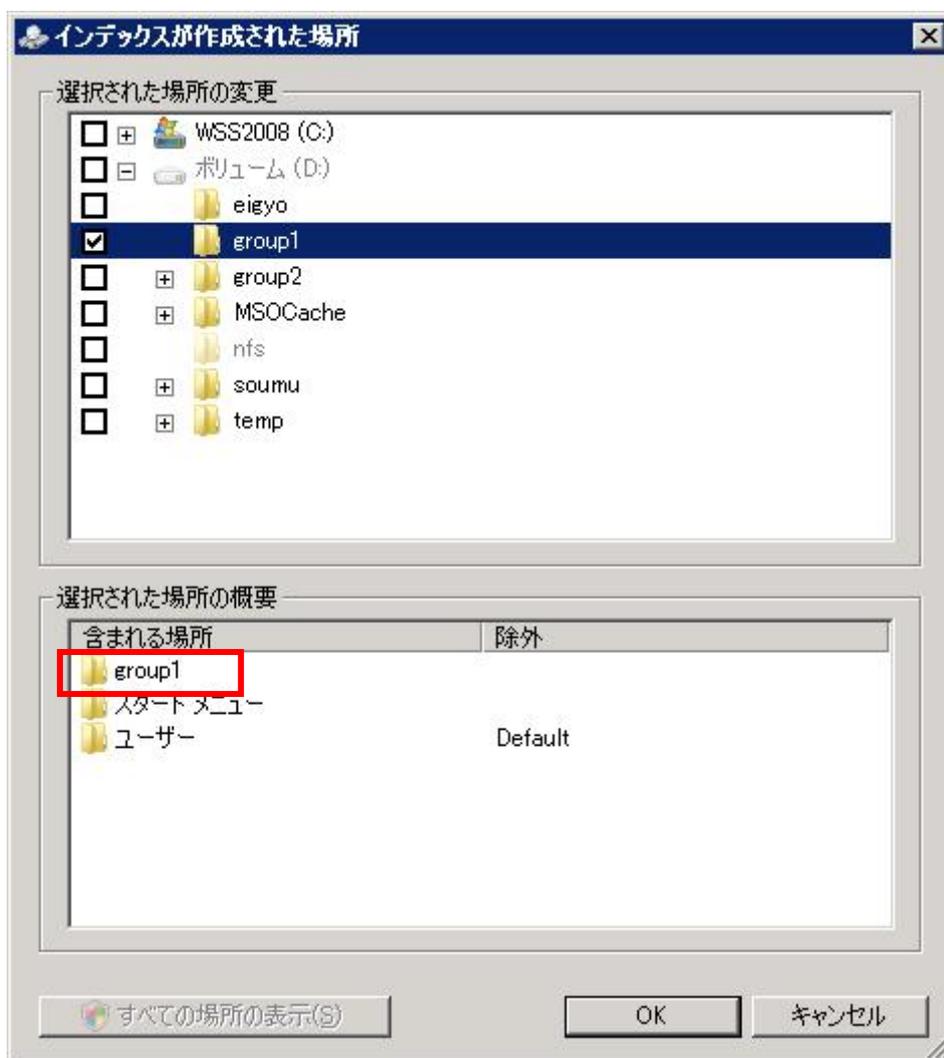
【注意】
- cipher /w コマンドでは、空き領域のみを上書きします。実行前には不要なファイルやフォルダを削除しておいてください。
- 上書きする領域が大きい場合は、処理に時間がかかることがあります。
- NTFSボリュームのみで実行可能です。
- 正しく消去されたことを確認する方法はありません。

5.4　iStorage NS上のファイルを高速検索する

Windows サーチサービスは、iStorage NS 上のファイルのインデックスを作成し、クライアント PC からのファイル検索を高速化する機能です。ここでは、高速検索を行うフォルダを登録する手順を説明します。

> 【注意】 クライアント PC が Windows XP、Windows Server 2003 の場合は、それぞれの装置に Windows デスクトップサーチがインストールされている必要があります。

1. 管理者メニューの [インデックスのオプション] をクリックします。

2. [変更] ボタンをクリックします。

3. [選択された場所の変更] で、インデックスを作成するフォルダを選択します。

4. [選択された場所の概要] に項番 3 で有効にしたフォルダが追加されたことを確認して [OK] ボタンをクリックします。

5. [閉じる] ボタンをクリックして、[インデックスのオプション] 画面を閉じます。